



FINNUCLEAR RY:N TEKES-PROJEKTI "YDINENERGIAPROJEKTEIHIN SOVELTUVAN ALIHANKINTAOSAAMISEN KEHITTÄMINEN" - TIIVISTELMÄ

Yhteenveto

Projektin kesto on 2,5 vuotta ja se toteutetaan aikavälillä 1.9.2011 – 31.12.2013. Projektin tavoite on suomalaisten alihankkijoiden kilpailukyvyyn kehittäminen ydinenergia-alalla sekä sopivien toimituskokonaisuuksien kartoittaminen kotimaisiin ja ulkomaisiin ydinlaitoshankkeisiin. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää yritysten kvalifioitumista ydinalan toimituksiin, mikä sisältää muun muassa ydinalan erityisvaatimusten ja sopimusjuridiikan tuntemista. Projekti lisää omalta osaltaan suomalaisen ydinenergia-alan osaamisen säilyttämistä, hyödyntämistä ja laajentamista, mikä edesauttaa ydinenergian turvallista ja tehokasta käyttöä Suomessa. Projektin tuottamia valmiuksia vaativiin alihankintoihin voidaan hyödyntää myös ydinenergia-alan ulkopuolisissa hankkeissa.

Projektin osapuolet

Projektin toteuttaa FinNuclear ry, jonka jäsenenä on yli 40 organisaatiota (yrityksiä, yhdistyksiä, tutkimuslaitoksia). Projekti toteutetaan pääasiassa alihankintoina yhdessä ydinenergia-alan tuntevien organisaatioiden kanssa ja valituksi tulivat Pöyry Management Consulting Oy (järjestelmät) ja Finnmap Consulting Oy (rakentaminen). Ydinenergia-alan alihankintatoimittajiksi kvalifioitumisen systematisointi (ts esiauditointi) toteutetaan Priztech Oy:n toimesta. Sopimusjuridinen osa toteutetaan rinnakkaisena tutkimushankkeena Turun Yliopiston kanssa.

Projektin kohdealueen nykytila ja tulevaisuuden haasteet

Suomessa on yrityksiä, jotka ovat alkaneet liiketoiminnassaan panostaa ydinenergia-alalle pääsemiseksi sekä kehittymiseksi alan kansainvälisesti merkittäväksi toimittajaksi. Yhtenä haasteena on saattaa monipuolinen, mutta hajallaan oleva, toimittajakenttä sellaiseen yhteistyöhön, joka mahdollistaa suurehkojen järjestelmäkokonaisuuksien toimittamisen. Ulkomaisilla ydinvoimalaitostoimittajilla näyttää olevan pyrkimyksenä koota laitos alihankintoina, jotka kattavat aikaisempaa laajempia järjestelmäkokonaisuuksia.

Projektin tavoitteet ja keskeiset kehitystarpeet

Projektin yleistavoitteena on selvittää liiketoimintamahdollisuuksia suomalaiselle osaamiselle ydinlaitosten elinkaaren eri vaiheissa ottaen huomioon olemassa olevat vahvuudet sekä kansainvälinen kilpailutilanne.

Liiketoimintamahdollisuudet edellyttävät muun muassa:

- riittävää alan osaamista ja prosessien hallintaa
- alan toimittajaksi kvalifioitumista
- fokusalueiden löytämistä
- kilpailukykyisiä toimituskokonaisuuksia (mahdolliset uudet innovaatiot)
- yritysten välistä yhteistoimintaa toimituskokonaisuuksien kehittämiseksi.



Projektin yksityiskohtaisina tavoitteina ovat:

- määrittää kansallisesti järkevät liiketoiminnalliset fokusalueet ydinenergia-alalla huomioiden monistettavuus muilla aloilla
- edistää fokusalueilla tapahtuvaa yritysten yhteistoimintaa tukemalla eritasoisten yritysryhmäprojektien käynnistymistä
- lisätä ja ohjata yritysten toimialallisia valmiuksia kohottavia toimenpiteitä
- kehittää menettelytapa, jolla näitä aikaansaadaan ajallisesti oikein
- systematisoida toimialan kehittämiseen tähtäävät toimenpiteet
- ylläpitää ja laajentaa kansallista ja kansainvälistä yhteistyöverkostoa
- aikaansaada toimialallisen prosessin ohjaus; määrällisesti rajallinen osaaminen mahdollisimman tehokkaassa käytössä toimialan osaamisen laajentamiseksi kansallisesti.

Projektin on tarkoitus tuottaa:

- selvitys suomalaisen alihankintateollisuuden niistä fokusalueista, joihin ydinenergia-alalla kannattaa panostaa
- selvitys erityistä kilpailukykyä tuottavista ratkaisuista, menettelytavoista ja innovaatioista
- analyysi näihin kytkeytyvistä kehittämistarpeista ja tavoitteiden saavutettavuudesta
- menettelytapa jolla voidaan tehokkaasti auttaa yrityksiä kvalifioitumaan ydinenergia-alan toimittajiksi
- sopimusjuridinen ohjeisto.

Projektin tuloksena on tavoitteena käynnistää halukkaiden yritysten/muiden organisaatioiden kesken sellaisia yhteistyöprojekteja, joissa voidaan:

- kehittää määrättyjen teknologia-alueiden osaamista
- valmistella valittujen järjestelmäkokonaisuuksien yhteistoimituksia
- valmistella sekä kotimaisia että kansainvälisiä kumppanuuksia.

Näiden seurauksena voidaan lisätä valmiuksia osallistua ydinenergia-alan liiketoimintaan. Onnistuessaan kyse on laajasta kansallisesta konseptista ja toimialan merkittävästä kehittämisestä.

Osa 1: Ydinenergia-alan alihankintatoiminnan fokusalueet ja kilpailukyvyn kehittäminen

Ydinvoimalaitos jaetaan seuraaviin erillisesti käsiteltäviin osa-alueisiin: reaktorisaareke, turbiinisaareke, BOP ja rakentaminen. Jokaisen osa-alueen kohdalla käsitellään seuraavat asiat:

- Keskeisimpien laitostoimittajien tyypilliset alihankinnat
- Järjestelminä tai muina isoina paketteina tai pitkäaikaissoimuksina (huollot ja muut palvelut) hankittavat kokonaisuudet ydinvoimalaitoksissa
- Nykyisten merkittävien toimittajien kartoitus; minkälaisia toimijoita on järjestelmä- ja muissa kokonaisuusvastoissa nyt erityisesti Euroopan projekteissa (henkilökunta, liikevaihto, riskinotto, vakiintunut toimija alalla, vientitoiminta, kilpailuvaltit)



- Suomen vastaavat toimijat
 - voidaanko niitä konsortiotoinnalla vahvistaa
 - suositukset ideaalisista kokoonpanoista perusteluineen
- Selvitys näihin kytkeytyvistä kehitystarpeista
 - panostusvaatimukset vs tuotto-odotus
 - toimialat joilla mahdollista etumatkaa
 - aikajana
- Selvityksen mahdollisuuksista tuottaa näihin kokonaisuuksiin erityistä kilpailukykyä teknologian kehityksen tai muuta kautta, esim soveltuvuus muilla toimialoilla, kytkeä huolto -ja palveluliiketoimintaan
- Kilpailija-, yhteistyötaho- ja asiakasanalyysi alihankintaportaikon eri asteilla.

Osa 2: Ydinenergia-alan alihankintatoimittajiksi kvalifioitumisen systematisointi

1970-luvulla Espanjassa kehitettiin ydinenergiateollisuutta toimittajayrityksiä fokusoidusti kouluttamalla ja valmiuksia systemaattisesti kehittämällä. Samalla mallilla FinNuclear on aloittanut yritysvalmennuskoulutuksen, jonka jatkumona aiotaan kehittää ja käynnistää toimialallisesti yhteinen menettelytapa, esiauditointi, jolla yrityksiä autetaan havaitsemaan mahdolliset kehitystarpeensa, jotta ne voivat kvalifioitua ydinenergia-alan toimittajiksi.

Toiminnan laatuvaatimukset ydinenergia-alalla ovat hyvin tiukat ja yrityksen kvalifioituminen ydinenergia-alan toimijaksi auttaa sen kilpailukykyä myös muilla teollisuuden aloilla. Kilpailukykyä lisäävänä tekijänä voidaan pitää myös sitä, että yrityksen toimintajärjestelmä on sertifioitu. Ydinvoima-alalla kuitenkin turvallisuusvaatimukset ovat ehdottomia ja kulkevat kaupallisuuden edellä. Systemaattista toimintatapaa ei voida osoittaa ilman kuvattua toimintatapaa. Tällaista vaativat niin laitostoimittaja, voimayhtiöt kuin Säteilyturvakeskus ja mahdollinen esiauditointi tukee näiden omia auditointeja.

Osa 3 / RINNAKKAISHANKE: Sopimusjuridinen ohjeisto

Tämä osa-alue toteutetaan Turun yliopiston vetämänä tutkimusprojektina. Ydinvoimalaitosta koskeva rakentaminen on tiukasti erityislainsäädännössä ja muissa normeissa säädeltyä toimintaa. Nämä säännökset määrittävät ne erityispiirteet, jotka tulee ottaa huomioon ydinvoimalaitoksen urakointi-, aliurakointi- ja muissa toimitussopimuksissa. Tutkimuksessa on tarkoitus selvittää miten ydinvoimalaitoksen toimittamiseen liittyvät sopimukset poikkeavat tavallisista urakka- ym. sopimuksista ja mitkä ovat näiden erojen perusteet sekä selvittää vastuukysymyksiä ja niiden erityispiirteitä. Tavoitteena on löytää ydinvoimalaitostoitukseen parhaiten soveltuvat sopimusjuridiset periaatteet ja samalla kartoittaa vältettäviä sopimusmääräyksiä. Tutkimus toteutetaan yhteistyössä potentiaalisten ydinvoimatoimittajayritysten kanssa tavoitteena auttaa heitä sopimusjuridisessa osaamisessa. Toteutustapaan sisältyy haastatteluja, workshoppeja, muistioita, raportteja sekä mahdollisia koulutustapahtumia.

Osien toteuttajat, aikataulu

Osa/alue	Vastuullinen toteuttaja	Virstanpylväät, lopputulos	Aikataulu
Osa1a Järjestelmät NI, TI ja BoP	Yhdistyksen omista osajista muodostettu projektiryhmä + hallinnollinen vetovastuu Pöyry Management Consulting Oy	Järjestelmä/toimituskokonaisuusanalyysi Kilpailukykyiset ratkaisut Loppuraportti	1.9.2011 – 31.12.2012
Osa1b Rakentaminen	Yhdistyksen omista osajista muodostettu projektiryhmä + hallinnollinen vetovastuu Finnmap Consulting Oy	Järjestelmä/toimituskokonaisuusanalyysi Kilpailukykyiset ratkaisut Loppuraportti	1.9.2011 – 31.12.2012
Osa2 Esiauditointi	Priztech Oy + alihankintaa alan asiantuntijoilta	Esiauditointimenettely Vaatumusten hallinnan parhaat käytännöt –ohjeisto sekä sovellutus	1.9.2011 – 31.12.2013
Osa 3 Rinnakkais hanke	Turun yliopiston oikeustieteen laitos	Sopimustekninen ohjeisto/check-list Koulutustilaisuudet, workshopit	1.11.2011- 30.06.2013

Projektin kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Projektin kokonaiskustannus on 1.020.000 euroa jakautuen kolmelle vuodelle. Projektille on saatu TEKES-tukea 50 % kokonaiskustannuksesta, koska tulokset hyödyntävät hyvin laajaa yritysjoukkoa ja on luonteltaan yleishyödyllinen. Omarahoitusosuudesta huolehtii FinNuclear ry.

Työtavat, organisointi ja johtaminen

Projektia ohjaa ja valvoo FinNuclear ry:n hallitus. Hallituksessa on puheenjohtaja ja yhdeksän jäsentä. Projekti toteutetaan tukipalveluyksikön koordinoimana, hallituksen ohjaamana sekä sisällöllisesti ulkopuolelta hankittavien asiantuntijapalveluiden avulla.

Palveluyksikön koordinointi sisältää myös yritysryhmäprojektien valmistelun eli tulosten implementoimisen käytäntöön halukkaille organisaatioille. Tukipalveluyksikön organisaatio:

DI Leena Jylhä, johtaja
 DI Megumi Asano-Ulmonen
 TkT Suvi Karirinne
 DI Juha Miikkulainen
 Ins Jekaterina Saikkonen
 DI Katja Silvanto

Linkit: www.finnuclear.fi

